



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **61166637 A**(43) Date of publication of application: **28 . 07 . 86**

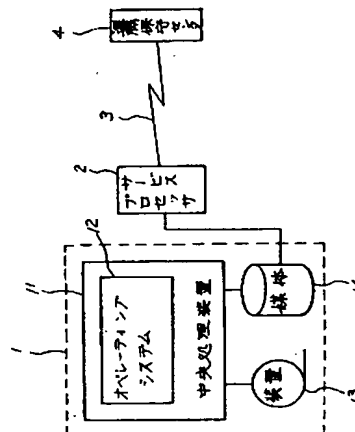
(51) Int. Cl.

**G06F 11/22**  
**G06F 11/34**
(21) Application number: **60005667**(22) Date of filing: **18 . 01 . 85**(71) Applicant: **HITACHI LTD**
(72) Inventor: **OGA TAKESHI**  
**AKIBA MASAO**  
**NISHIKAWA KAZUYUKI**
**(54) TRANSFER METHOD FOR REMOTE  
 MAINTENANCE LOG-OUT INFORMATION**
**(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To reduce the load of a maintenance center by storing faulty log-out information into a medium by an operating system of a computer and reading out the log-out information by a service processor to transfer it to a remote maintenance center in order to transmit only the desired maintenance information.

**CONSTITUTION:** When a device 13 has a fault, the faulty log-out information is collected by an operating system 12 within a central processor 11 of a computer system. This collected information is stored in a medium 14 and then read out by a service processor 2 to be transferred to a remote maintenance center 4. Then a function equivalent to the off-line log-out transfer is given to the system 12. Thus the remote maintenance log-out information can be transferred even in case the processor 11 has a fault and is incapable of its actuation.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&amp;Japio



## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-166637

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>G 06 F 11/22  
11/34

識別記号

庁内整理番号

7368-5B  
7343-5B

⑬ 公開 昭和61年(1986)7月28日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 遠隔保守ログアウト情報転送方法

⑮ 特 願 昭60-5667

⑯ 出 願 昭60(1985)1月18日

⑰ 発 明 者	大 賀 健	秦野市堀山下1番地	株式会社日立製作所神奈川工場内
⑰ 発 明 者	秋 庭 正 夫	秦野市堀山下1番地	株式会社日立製作所神奈川工場内
⑰ 発 明 者	西 川 和 幸	秦野市堀山下1番地	株式会社日立製作所神奈川工場内
⑰ 出 願 人	株式会社日立製作所	東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地	
⑰ 代 理 人	弁理士 小川 勝男	外1名	

## 明 細 書

1 発明の名称 遠隔保守ログアウト情報転送方法

2 特許請求の範囲

障害発生時に、遠隔保守センタへ通信回線を介して遠隔保守ログアウト情報を転送するサービスプロセッサを備えた計算機システムにおいて、計算機システム内のオペレーティングシステムによって障害ログアウト情報を媒体に格納し、上記サービスプロセッサによって上記媒体に格納された障害ログアウト情報を読み出し、遠隔保守ログアウト情報として遠隔保守センタへ転送することを特徴とする遠隔保守ログアウト情報転送方法。

5 発明の詳細な説明

(発明の利用分野)

本発明は計算機システムから遠隔保守センタへ遠隔保守ログアウト情報を転送し、計算機システムを遠隔保守するのに好適な遠隔保守ログアウト情報転送方法に関する。

## (発明の背景)

従来の遠隔保守ログアウト情報転送方法は、次の様なものである。即ち、計算機システム内で障害が発生した場合、先ず計算機内のオペレーティングシステムの働きにより、オペレーティングシステム管理下の媒体へ障害ログアウト情報を格納する。次に、格納された障害ログアウト情報は、オペレーティングシステムの働きによりメモリに読み込まれ、オペレーティングシステムとサービスプロセッサの同期をとった後、遠隔保守ログアウト情報としてメモリから遠隔保守センタに転送される。この様な従来の遠隔保守ログアウト転送方法は、例えば、特開昭50-84144号公報や特開昭55-9234号公報などに開示されている。

しかし、上記した従来の遠隔保守ログアウト転送方法には、次の様な問題点がある。

(1) 遠隔保守センタへ遠隔保守ログアウト情報を転送するためには、オペレーティングシステムとサービスプロセッサが同時に処理を実行

し、かつ同期をとらざるを得ない。

(2) 計算機システムにおいて、中央処理装置に障害が発生した場合、遠隔保守ログアウト情報を遠隔保守センタへ転送できない。

#### 〔発明の目的〕

本発明は上記した従来技術の問題点に鑑みなされたもので、計算機システムから遠隔保守センタへ遠隔保守ログアウト情報を転送する場合、サービスプロセッサ単独で転送可能として、中央処理装置の能力を向上させ、かつ中央処理装置に障害が発生し動作不可の状態でも、遠隔保守センタへ遠隔保守ログアウト情報を転送することが可能な遠隔保守ログアウト情報転送方法を提供することを目的としている。

#### 〔発明の概要〕

本発明の遠隔保守ログアウト転送方法は、計算機内のオペレーティングシステムによって障害ログアウト情報を媒体に格納し、次にサービスプロセッサによって上記媒体から障害ログアウト情報を読み出し、遠隔保守ログアウト情報

12が障害ログアウト情報を採取し、媒体14に格納する。計算機1は、媒体14への障害ログアウト情報の格納で、障害ログアウト情報に関する処理を終了する。

次に、サービスプロセッサ2は、媒体14に対しアクセスを行ない、障害ログアウト情報が格納されていれば読み出し、通信回線3を介して遠隔保守ログアウト情報として遠隔保守センタ4へ転送する。

以上の説明から明らかな様に、上記した第1の実施例によれば、オペレーティングシステム12とサービスプロセッサ2の同期をとることなく、サービスプロセッサ2が単独で遠隔保守ログアウト情報を転送することが可能になる。

第2図は本発明の第2の実施例を示すブロック図である。第2図において、第1図と同一部分には、同一符号を付してその説明を省略する。第1図に示す第1の実施例と第2図に示す第2の実施例とが相違する点は、転送データを格納する媒体5が中央処理装置11とサービスプロセ

として遠隔保守センタに通信回線を介して転送することを特徴としている。

#### 〔発明の実施例〕

以下、添付の図面に示す実施例により、更に詳細に本発明について説明する。

第1図は本発明の第1の実施例を示すブロック図である。第1図において、計算機システム1は、中央処理装置11と、オペレーティングシステム12と、中央処理装置11に接続された装置13と、障害ログアウト情報を格納する媒体14から構成されている。計算機システム1内の媒体14は、サービスプロセッサ2に接続され、サービスプロセッサ2は通信回線3を介して遠隔保守センタ4に接続されている。ここで、障害ログアウト情報を格納する媒体14は、オペレーティングシステム12とサービスプロセッサ2の両方からアクセス可能に構成されている。

次に、第1図に示す第1の実施例の動作を説明する。先ず、計算機システム2内の装置13に障害が発生すると、オペレーティングシステム

2の間に媒体14と別個に設けられている点である。

次に、上記第2の実施例の動作を説明する。先ず、中央処理装置11に接続された装置13に障害が発生すると、オペレーティングシステム12が障害ログアウト情報を採取し、媒体14に格納する。媒体14に格納された障害ログアウト情報は、再びオペレーティングシステム12に読み取られ、オペレーティングシステム2における編集・統計処理機能により、不要な情報は排除され、必要な情報だけが媒体5に遠隔保守ログアウト情報として格納される。計算機システム1の処理は、以上で終了する。

次に、サービスプロセッサ2は媒体5に対してアクセスを行ない、遠隔保守ログアウト情報が格納されていれば、通信回線3を介して、遠隔保守センタ4へ転送する。

以上の説明から明らかな様に、上記した第2の実施例によれば、オペレーティングシステム12とサービスプロセッサ2とが同期をとること

となく、サービスプロセッサ2が単独で遠隔保守ログアウト情報を転送することが可能になる。また、中央処理装置11が障害のため動作不可能状態でも、サービスプロセッサが単独で遠隔保守ログアウト情報を転送することができる。

尚、参考のため、第3図(ハ)、(ニ)に、上記オペレーティングシステム12とサービスプロセッサ2の動作を示すフローチャートを掲載する。

#### (発明の効果)

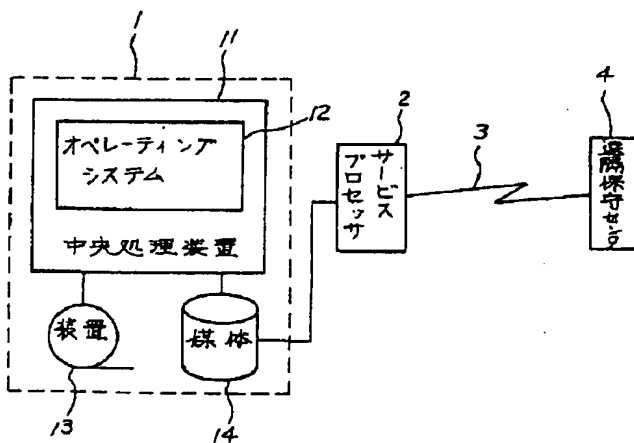
以上の説明から明らかな様に、本発明によれば、サービスプロセッサが単独で遠隔保守ログアウト情報を遠隔保守センタに転送でき、オフラインログアウト転送と同等の機能を備えることができる。また、中央処理装置に障害が発生し動作不能の状態でも、遠隔保守ログアウト情報を転送することが可能になる。更に、保守に不要なデータを排除し、必要なデータのみを転送することが可能になり、転送量の低減が図れ、通信回線の使用量低減となり、経済的に有効である。同時に遠隔保守センタにおける負荷の軽減を図ることができる。

#### 4 図面の簡単な説明

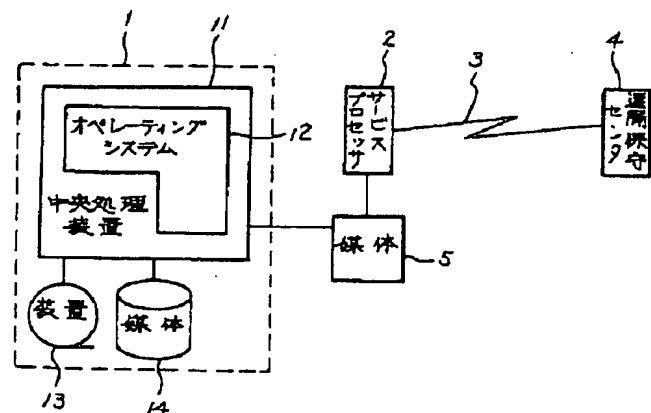
第1図は本発明の第1の実施例を示すブロック図、第2図は本発明の第2の実施例を示すブロック図、第3図(ハ)はオペレーティングシステムの動作を示すフローチャート、第3図(ニ)はサービスプロセッサの動作を示すフローチャートである。

- 1…計算機システム、 2…サービスプロセッサ、  
3…通信回線、 4…遠隔保守センタ、  
5…媒体、  
11…オペレーティングシステム、  
12…中央処理装置、 13…装置、  
14…媒体。

第1図



第2図



代理人弁理士 小川 勝 男

第 3 図

